

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-122436

(43)Date of publication of application : 30.04.1999

(51)Int.Cl.

H04N 1/04
H04N 1/19

(21)Apploation number : 09-284808

(71)Applicant : MINOLTA CO LTD

(22)Date of filing : 17.10.1997

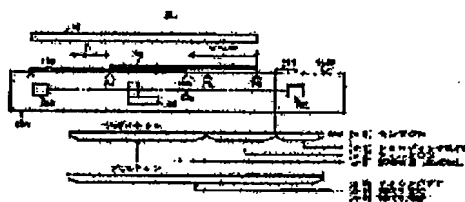
(72)Inventor : TADA KAORU

(54) PICTURE READING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To shorten a time required for preliminary scan for the reading of a reference density board and the detection of an original size.

SOLUTION: This picture reading device 3 is provided with a colored original cover 113 and an optical fiber 108 for attenuating the reflected light of the original cover, and a first preliminary operation for reading a reference density board 111 before main scanning and a second preliminary operation for detecting the size of an original are operated. In this case, the movement of a scan part 101 in the second preliminary operation is continuously operated without any stop following the movement of the scan part 101 in the first preliminary operation. The optical filter is arranged at a position outside an optical path LR in the first preliminary operation, and the optical filter is arranged at a position within the optical path since a point of time when the scan part 101 scans the reference density board until a point of time when an edge part position P6Y of the original in a size which can be detected at first by the movement of the scan part 101 among originals in a normal size in the second preliminary operation. Then, the size of the original can be detected by identifying the base part of the original and the reflected light of the original cover.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

<http://www19.lpd.lnpl.go.jp/PA1/result/detail/main/wAAAgFaWUCDA41122436P1.htm>

2007/04/05

りの信号が出力される。原稿紙端位置P2を通過すると、フイルタ部押信号をオフとし、且つスライダを停止させる(1-3)。

【0009】フイルムは印字をオフとしてから光スキャンルタが光路外に逃避するまでの時間T12が経過するのを待つて（J-4）、スライダを右方向に移動させ、原稿の画像を読み取るための本スキャンを行う（J-5）。

100101

【説明が解決しようとする課題】上述したように、従来の画像検出装置においては、スライダは、シェーディング描画のための予備スキャンのために1回目の往復動作を行う、次に原稿スキャンの放出のための予備スキャンを行う、及び原稿の画像を読み取る本スキャンのために2回目の往復動作を行う。

【0011】つまり、予備スキャン及び本スキャンのために合計2回の往復動作を行うので、スタート番号が入力されてから原稿の画像の読み取りが完了するまで、つまり複写が完了するまでの時間が長いという問題があった。

【0012】図外にシェーディング情報は、露光ランプ、レンズなどの光学系、及びイメージセンサなどのカメラ又は撮像素子を構成するものにあつては、光路の屈折特性による光路差を補正するために必要であり直前に基準調整値を読み取らなければならない。したがつて、露光マスクの検出の前（露光キャンソ前）に、光路アナルタを光路に位置した状態で基準調整値をキャンソする動作が要であり、予備キャンソのために時間がかつてゐた。

【10013】本邦明は、上述の問題に鑑みてなされたもので、基準電位値の読み取り及び原価サイスの検出のための予備スキャンに要する時間を短縮することを目的とする。

[0014]

【製造を精査するための手段】請求項1の発明に係る透明な被覆膜は、両面上に被覆される原料をスキャンする前記スキャンヘッド、両面上よりスキャンされる前記原料の位置を読み取るためのイメージセンサと、前記イメージセンサにより、その主走査方向の露光リニアを補正するたものの垂直位置度と、反方向が白色域に着色された原料の垂直位置度と、前記イメージセンサによって測定された位置度と当該光路の位置度とに切り替えて配置可能であつたカメラと、前記イメージセンサによって測定された光学的距離からパーセントの光量を減衰させるための光学フィードバックとを有し、前記イメージセンサ部が露光部の位置度を測定するものである。前記露光部は、前記垂直位置度を測定するための第1の補助動作を行う前記露光のサイズを被覆するための第2の補助動作を行う露光部であり、装置において、前記第2の補助動作における前記イメージセンサの移動を停止することなく連続的に行うとともに、前記第2

(3)

1 予備動作においては、前記光学ツルタを前記光源からの位置に配置し、前記第2予備動作においては、前記ツルタ部が前記光源と度板をスキャンし、その時点から度板のサイエズの傾斜角の当該スキャン部の移動により度板の傾斜角は検出可能でサイエズの原部の傾斜位置をスキャンする時点まで、間に、前記光学ツルタを前記光源の内部に配置し、しかして前記傾斜角の下地部分の反射光と前記傾斜角バーの反射光とを識別することによって前記傾斜角のサイエズを検出する。

10 【0015】請求項2

原稿作において、前記スキャン用の前記第1下層動作にはおける移動から連続する移動によって前記原稿台の位置に近するまでに前記原稿台上に搬送された原稿のサイエヌを抽出した場合には、前記サイエヌを前記サイエヌ以外の位置に配置した後で当該原稿の画像を読み取りが行われるように、前記スキャン用を前記第2下層動作とは逆の方向に移動させて前記スキャンを行う。

【0016】請求項3の発明に係る装置は、前記第2子機動作において、前記キヤン部が前記第1子機動作に
おける移動から速達する移動によって前記所定の場所
に達するまでに前記所定以上に位置された所定のサイ
スを抽出しなかつた場合には、動作モードに応じて、前記ス
キャン部を逆の方向に移動させ第2子機動作を執行す
る。

【0017】原稿カバーの反折面には、原稿の下部以外の色が着色される。通常、原稿の下部は白色であるから、原稿カバーの反折面には白色以外の色が着色される。光学γムダは、原稿カバーの反折光を減衰させるためのものであり、例えば原稿カバーに着色された色と着色の面積による色の光のみを透過させる光学γムダが用いられる。

【0018】第1予備動作では、基準速度値を読み取るためにスキャン部が移動するが、第2予備動作では、第1予備動作時の終了によって停止することなく、同じ速度で又は速度を変えて、スキャン部の移動が実行される。

【0019】第2子簡動作において、原稿台に設置された原稿のサイズが規定よりも小さい（又は大きい）か又

は原稿が読まれている場合、第1予備動作と同じ方向のキヤン部の移動によって原稿が検出されないで、動作モードに応じて、キヤン部を逆の方向に移動させて、原稿イスの検出のための第2予備動作を執行する。第3予備動作を執行する動作モードは、例えば、フリーレジスト、イメーグリピート、又は原稿外レコーなどが必要とされている場合がある。

100201

【発明の実施の形態】図1は本発明に係る画像取り装置3を用いたデジタル複写機1の全体の構成を示すブロック図である。

【0021】図1において、デジタル複写機1は、原稿

の画像をスキャンすることによって読み取り、デジタル

[illegible]

70229

100℃、 H_2O の両相に、 H_2O とPRとの界面を隔ててジメチル亜硫酸塩(S20)を生産するのであり、第1ヌラゲダ101、第2ヌラゲダ104、結晶化率106%、本発明のイデムニシプロセスのインベンス108、7-ブロード幅分選機107、並列ラムダム108、ホーアベンツ110、基準温度板111、原稿PRを搬送するもののラテックスミル2、同様にカペー113、及び、スキャナエッチMTなどから構成される。

[0023] 第1スライダ101には、光学的なフック102及び第1ミラー103が設けられ、第2スライダ104には第2ミラー103b及び第3ミラー103cが設けられている。第1スライダ101及び第2スライダ104は、偏光スライダ102が点灯した状態でスキヤナータムTによって矢印M₁M₂の方向に移動し、フォトセンサ112上に配置された検出PRを順次直方方向

にスキャンする。スキャン時において、照像PRは露光ラソフ102により照射され、その画像強度に於いた結ぶの反射光が、第1ミラー103a、第2ミラー103b、第3ミラー103c、及び増倍レンズ105を介してライオンレンズ106に入射する。なお、シェーディング強度調整においては、基準強度(図11)からの反射光がライオンレンズ106に受光される。

【00224】ライオンセンサ106は、図1の断面に垂直な方向（主走査方向）に多数の光電変換素子であるCCDを配したものであり、反射光をライオンセンサに順次電気信号S19に監視し、アナログ信号処理部107に出力する。

[0023] アナログは処理部107は、電気信号S19をデジタルの真値値S20に変換し、両通信手段19と200に出给力。ホーセンサ110は、第1スライダ101がホーセンサ110Pにあることを検出する。ホーセンサ110Pは、第1スライダ101の現在位置、このホーセンサ110Pの位置信号S5とスキャナ104Mを駆動するパルス量とに基づいて、読取り情報

(4)

5
即6000において管理されている。

みぬる。本スキャナへの前の予備レキヤンにおいて、SDが取り扱われる。これにより得られたレキヤンデータが、預金番号と口座番号と照合され、2000のメモレに記憶される。預金番号と口座番号は、2000では、本スキャナにより得られる画像番号250をメモレ内のシェーディングデータSDで修正し、2000をメモレ内の均一な画像データ25が生成される。画像データ25は、メモリアダプタ部300に送られて印字される。

【0027】所

2 上に載置された原稿 P R の上面を覆うものであるが、原稿カバー 113 と原稿 P R の下地 (地肌) とを光学的に識別するために、その反射面は黄色に着色されている。

100281 光字アルタ108は、原稿カバー113の反射光の青色光だけを透過する原価ウイスキー瓶の出瓶のシアンソイルタである。光字アルタ108は、イメージセンサ106に入射する反射光の光路LR内の位置と光路LR外の位置とに切り替えて配置することができる。

光学フイルム108が実装し、R内に配置されているときには、原箱カバー113の反射光のほとんどは遮断され、実装Pからの反射光のみが通過する。なお、光学フイルム108を光路とR内に配置することを「導入」又は「オン」と記述し、光路とR外に配置することを「排除」又は「オフ」と記述することがある。導入と排除の切り換えは、ソリッド又はモーナなどによって行

減されるファイル移動部10

いて、光学フイルム108が光路、P内に入置されてお
り、ときにスキャナが右れると、所積Pの下地(白
色)の反射光は、イメージセンサ108に到達するが、
所積Pカーバー113の反射光は光学フイルム108によ
り遮断されてイメージセンサ108に到達しない、この増

図で示すように、1層膜のカラー113を置いて反射光のない状態で原料PBRを密着させたときと同じ状態となる。つまり、原料PBRが存在しない部分では通常の白色の面を露出させることができる。原料PBRの下地は白色であるため、原料カラー113が閉じていても露わっていない。カラー113の存在していない部分との識別が可能となる。

【0030】原稿用エッジ検出部201は、主走査方向について、つまり原稿PRの幅方向について、原稿PRの先端部と後端部との両端部のエッジを検出し、それを系割用エッジデータS9として配線する。

【0031】酸取り銅銅品600は、多

1が特定方向時に予備スキップを行っている間、原稿紙エッジ検出部201の原稿紙エッジデータSS9を定期的に読み出し、その選抜性を評価することで原稿PRの外

形つまり原稿サイズを検出する。

「10032」ワンダフル号車機1は、原簿P Rのサイン自動的に検出して原簿P Rのサインにおびた用紙を連する自動用紙選択機能、及び選択された用紙に適した年次所轄P Rを収める自動年次選択機能を有している。

[illegible][illegible]

【0083】まず、原稿PRがA6Yサイズ以上の場合の位置読取り装置3の予備スキャン及び本スキャン動作について、主として図2及び図4にしたがって説明する。

(a-0) プログラムにおいて、自動運転選択機能が設定された状態から4,000において、自動運転選択機能が表示される。また、全体的に500において、選択されている用紙サイズを選択されている。また、4,000において、選択されている用紙サイズを選択されている。また、4,000において、選択されている用紙サイズを選択されている。

を受信すると、図光ランプ102を点灯させるためのソフトライト信号S2をオンし、立ち上がり時間T0の経待つ。この時点ではフイルタ制御信号S8はまだオのままである。

[illegible]

15

5500mV入力されたときからの望望・パルス信号S4.4のカーブを行方。また、第1スライダ101が基準総線度101.1をスキャンしている間において、ライオンペンサ106から得られる読み取り信号を有効なアンテナペンサ109信号S9とし、それに基づいてアンテナペンサ109のSDを西條信子と地理部200内のメモリに記憶する。

「エー・ディ・エー・ディ・エー・ディ」SDの配座を行った後、即時に「アール・トゥー・グロス」S8が完了する。アール・トゥー・グロスS8のオブリによって、フレイタス・グロス109に1より先ずアール・トゥー・グロスR1内の配置のため移転が開始される。先ずアール・トゥー・グロスの配置を開始してから配置が完了するまでの時間T1は、第1スライダ101が、最も小さい位置で配置が完了するまでの時間T2である。6.6ヤード(10.5mm)の位置P1に送るまでの時間T1は短くなるように設定されている。つまり、第1スライダ101は右方向への移動を開始してからアール・トゥー・グロス位置P1に送るまでの間に、先ずアール・トゥー・グロスの先頭R1内の配置が完了するように構成され且つ調整される。

【0039】(a-3) 原稿抽出 (後)

第1スライダ101は、グラフィカル配置指定位置P1に達したとき、表示制御部000は、原稿ページ20を抽出し、抽出された原稿ページ20のSの読み出しを開始する。グラフィカルS12.1.2.1上に原稿Pが存在する場合は、原稿Pの主走査方向についての幅分だけ原稿Pの先頭部と後端部の各エッジが互いに直線と後端部とのエッジのアドレスが互いに異なる。各エッジのアドレスの差の別走査方向について対応を付与して、原稿Pの有様が判明される。図2においては、フィルム走査位置P1から原稿Pの各位置P2までの間を「原稿有り」と検出して、その後、「原稿無し」の検出が所定距離だけ連続した場合に、原稿Pの検出位置P2を抽出したとき場所を、予備メモリを終了させるためにスキャナモードの停止制御を行う。

【0040】 (a-4) 光学フイルタOFF

イルタ領域の面SS8をオンとし、光學ノアルタ108光路L1内から光路L2R外に透過するまでの時間T2を透過するのを待つ。同時に、露光制御部600は、面エッジデータS9に基づいて、原稿Pのサイズを計し、その結果を全体露光部500へ送る。

体積約1500cc、対応する用紙を印刷し、メモリ／リソント御前街300にその情報を送り、復号シーケンを開始させる。また、盗取り体積600に対して盗取り回路がサイスの情報を設定し、両端盗取りコマンドを送る。

00421 国債譲取りコヤンドを受信した証取り制度

(6)

10
3の光路R内への配置が完了していないので、往方直
への移動時には原価P Rが検出されない。そのため、有
1スライダ101は、フイルタ配置完了位置P1からフ
ラベンガラス112の最端位置P4まで、原価P Rを付
出しない状態で移動する。

【0048】したがって、この場合には、原図PRが破
匿されていないか、又は予備スキャンの往移動時（1次予
備スキャン）に検出可能なサイズ未満の小サイズ原図
のいずれかであると判断される。

【00049】(b-4) 2回目の原稿提出動作(原稿後送検出)

図6の測位精度600は、小サス距離の検出と必要な動作モードでは、以下に示した処理を実行し、不要な位置情報データでは用いたアルゴリズムで決定される誤り率である。例えば位置P3から本システムを行方スキャン(表6-8)を繰り返す。なお、小サス距離の検出には必要ない動作モードとは、例えば、フリーレジスタ、イメージリニア、又は距離外イメージなどで行われる場合である。

100

[illegible]

【0052】(b-5) 光學フイルタOFF

第1スライダ101を移動させる。

【0053】全体制御部500は、対応する用紙を判別し、メモリ/プリンタ制御部300にその情報を送り、各ペンチークスを開始させる。また、読取り制御部600に対しては、読取り厚さ情報の情報を設定し、両値を取りこぼすを送る。

【0054】(5-6) 脱取り走査

11
 12
 (7)
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533
 534
 535
 536
 537
 538
 539
 540
 541
 542
 543
 544
 545
 546
 547
 548
 549
 550
 551
 552
 553
 554
 555
 556
 557
 558
 559
 560
 561
 562
 563
 564
 565
 566
 567
 568
 569
 570
 571
 572
 573
 574
 575
 576
 577
 578
 579
 580
 581
 582
 583
 584
 585
 586
 587
 588
 589
 590
 591
 592
 593
 594
 595
 596
 597
 598
 599
 600
 601
 602
 603
 604
 605
 606
 607
 608
 609
 610
 611
 612
 613
 614
 615
 616
 617
 618
 619
 620
 621
 622
 623
 624
 625
 626
 627
 628
 629
 630
 631
 632
 633
 634
 635
 636
 637
 638
 639
 640
 641
 642
 643
 644
 645
 646
 647
 648
 649
 650
 651
 652
 653
 654
 655
 656
 657
 658
 659
 660
 661
 662
 663
 664
 665
 666
 667
 668
 669
 670
 671
 672
 673
 674
 675
 676
 677
 678
 679
 680
 681
 682
 683
 684
 685
 686
 687
 688
 689
 690
 691
 692
 693
 694
 695
 696
 697
 698
 699
 700
 701
 702
 703
 704
 705
 706
 707
 708
 709
 710
 711
 712
 713
 714
 715
 716
 717
 718
 719
 720
 721
 722
 723
 724
 725
 726
 727
 728
 729
 730
 731
 732
 733
 734
 735
 736
 737
 738
 739
 740
 741
 742
 743
 744
 745
 746
 747
 748
 749
 750
 751
 752
 753
 754
 755
 756
 757
 758
 759
 760
 761
 762
 763
 764
 765
 766
 767
 768
 769
 770
 771
 772
 773
 774
 775
 776
 777
 778
 779
 780
 781
 782
 783
 784
 785
 786
 787
 788
 789
 790
 791
 792
 793
 794
 795
 796
 797
 798
 799
 800
 801
 802
 803
 804
 805
 806
 807
 808
 809
 810
 811
 812
 813
 814
 815
 816
 817
 818
 819
 820
 821
 822
 823
 824
 825
 826
 827
 828
 829
 830
 831
 832
 833
 834
 835
 836
 837
 838
 839
 840
 841
 842
 843
 844
 845
 846
 847
 848
 849
 850
 851
 852
 853
 854
 855
 856
 857
 858
 859
 860
 861
 862
 863
 864
 865
 866
 867
 868
 869
 870
 871
 872
 873
 874
 875
 876
 877
 878
 879
 880
 881
 882
 883
 884
 885
 886
 887
 888
 889
 890
 891
 892
 893
 894
 895
 896
 897
 898
 899
 900
 901
 902
 903
 904
 905
 906
 907
 908
 909
 910
 911
 912
 913
 914
 915
 916
 917
 918
 919
 920
 921
 922
 923
 924
 925
 926
 927
 928
 929
 930
 931
 932
 933
 934
 935
 936
 937
 938
 939
 940
 941
 942
 943
 944
 945
 946
 947
 948
 949
 950
 951
 952
 953
 954
 955
 956
 957
 958
 959
 960
 961
 962
 963
 964
 965
 966
 967
 968
 969
 970
 971
 972
 973
 974
 975
 976
 977
 978
 979
 980
 981
 982
 983
 984
 985
 986
 987
 988
 989
 990
 991
 992
 993
 994
 995
 996
 997
 998
 999
 1000

【0055】本スキャンは、原稿P Rの最前位置P 3から原稿搬送位置P 0まで行い、読み取った原稿P Rの画像データを画像符号処理部200を介してメモリ/フロッピー300へ送り、そこで印字する。これによって画像データが送られる。

【0056】このように、原稿P Rが最小定型原稿サイズより大きい場合には搬送で原稿サイズの検出を行うことができるとともに、原稿P Rが最小定型原稿サイズより小さい場合であっても、1次予備スキャンの引を数回、つまり、定型及び不定型を含む通常の原稿サイズの検出を、安全な構成で比較的行うことができる。

【0057】上述の実施形態においては、原稿搬送位置111と同じ側にある場合の構成を説明したが、原稿搬送位置P 0が、ホースセンサ位置110P及び基盤搬送位置111と反対側にある場合の構成も可能である。図6にそのように構成された原稿搬取り装置3 Aの例を示す。

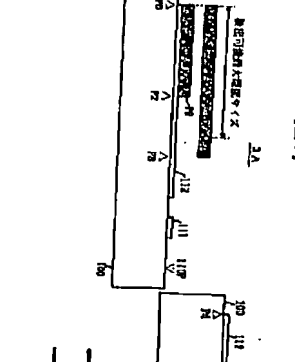
【0058】図6に示す原稿搬取り装置3 Aにおいては、先に述べた原稿搬取り装置における最小定型原稿サイズを最大定型原稿サイズに置き換えて、第1スライダが最大定型原稿サイズの検出位置P 8に到達するまでに光学フィルタの光路への配置が完了するように構成すればよい。

【0059】上述の実施形態において、原稿搬取り装置3、3 A、デジタル複写機1の各部又は全体の構成、形状、配置、処理内容、処理タイミングなどは、本発明の主眼に於いて適宜変更することができる。

【0060】【発明の効果】請求項1乃至請求項3の発明によると、

【図6】

【図7】



【図1】本発明に係る原稿搬取り装置を用いたデジタル複写機の全体の構成を示すブロック図である。

【図2】原稿搬取り装置のスキャン動作を示す図である。

【図3】原稿搬取り装置の予備スキャン及び本スキャンのタイミングチャートである。

【図4】原稿搬取り装置の予備スキャン及び本スキャンのタイミングチャートである。

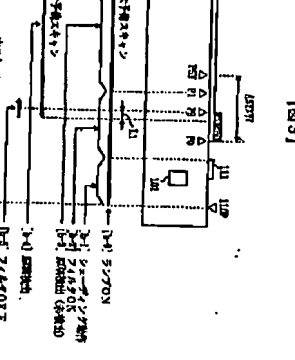
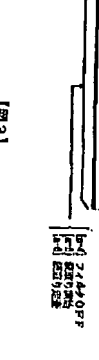
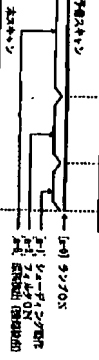
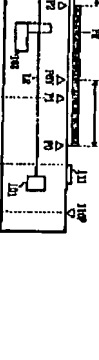
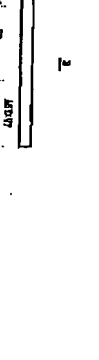
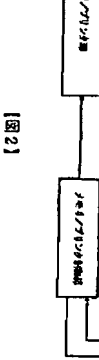
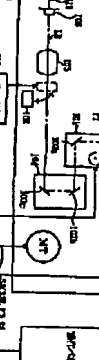
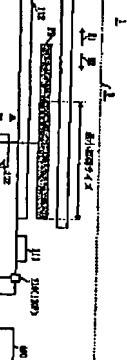
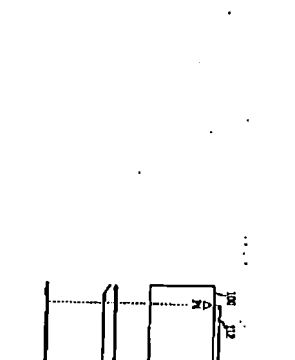
【図5】原稿搬取り装置の予備スキャン及び本スキャンのタイミングチャートである。

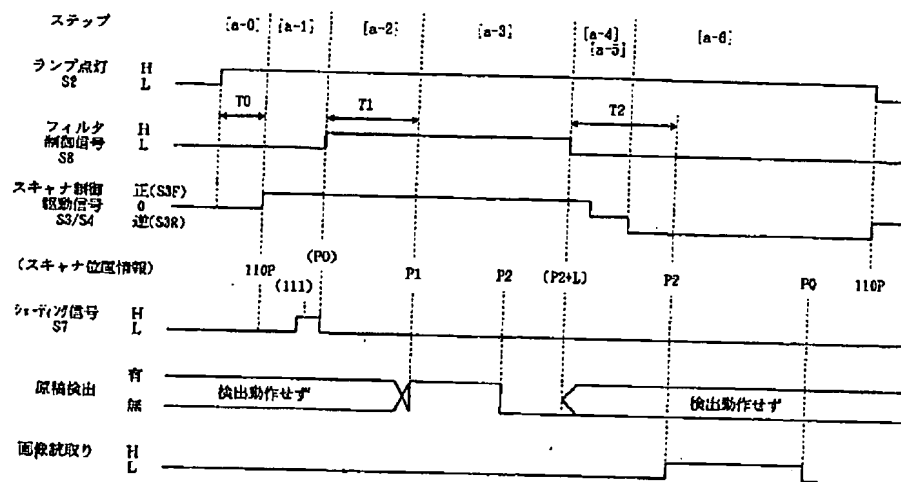
【図6】他の実施形態の原稿搬取り装置の原稿の搬送状態を示す図である。

【図7】従来の原稿搬取り装置の予備スキャン及び本スキャンのタイミングチャートである。

【符号の説明】

- 3 原稿搬取り装置
- 101 第1スライダ (スキャン部)
- 108 ラインセンサ (イメージセンサ)
- 108 光学フィルタ
- 111 基盤搬送板
- 112 フラップガラス (原稿台)
- 113 原稿カバー
- P R 原稿
- L R 光路
- P 6V 最小定型原稿サイズの位置 (端部位置)

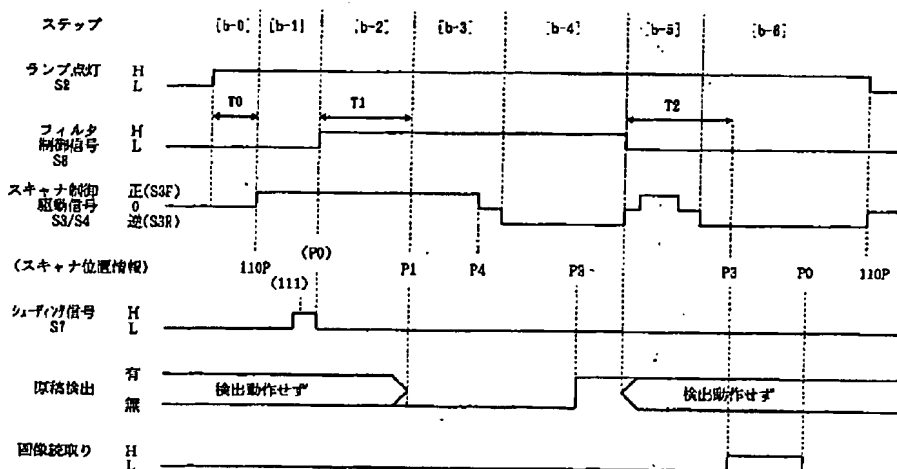




[図 4]

(9)

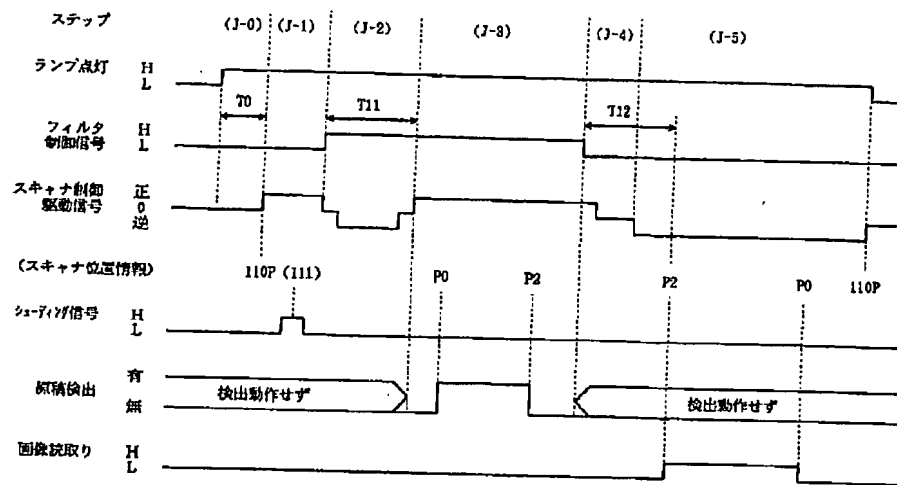
特開平11-122436



[図 5]

(10)

特開平11-122436



【82】

(11)

特開2007-122428